

DAS VERHALTEN ZOOLEBENDER ZWERGSCHIMPANSEN
(PAN PANISCUS SCHWARZ 1929)

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung des Doktorgrades
der Naturwissenschaften
vorgelegt beim Fachbereich Biologie
der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität
zu Frankfurt am Main

eingereicht
von
Claudia Jordan
aus
Frankfurt am Main

1979

Frankfurt am Main

1977

Diese Kurzfassung wurde gedruckt mit Genehmigung des
Fachbereiches Biologie der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität
in Frankfurt am Main.

Dekan: Prof. Dr. K. Mennigmann

1. Gutachter: Prof. Dr. F.W. Merkel

2. Gutachter: Prof. Dr. K. Fiedler

Tag der Promotion: 20. Juli 1979

Die ausführliche Fassung der Dissertation liegt der Senckenbergischen
Universitätsbibliothek in Frankfurt am Main vor.



Ziel dieser Arbeit ist es, einen Überblick über die Verhaltensweisen zoolebender Zwergschimpansen (*Pan paniscus* Schwarz 1929) zu geben. Dabei nimmt die Beschreibung des Sozialverhaltens eine zentrale Stellung ein.

Material und Methode

Die Beobachtungen wurden in den Zoologischen Gärten von Antwerpen, Stuttgart und Frankfurt an dreizehn Tieren im Alter von einem Tag bis ca. 24 Jahren durchgeführt, darunter 5 Männchen und 8 Weibchen.

Für 460 Beobachtungsstunden wurden Tonbandprotokolle mit 1-minütiger Zeitmarkierung angefertigt.

Ergebnisse

Diese zusammenfassende Übersicht soll insbesondere die Verhaltensbereiche noch einmal hervorheben, bei denen aufgrund der vorliegenden Beobachtungen Differenzen zwischen normalen Schimpansen (*Pan troglodytes*) und Bonobos (*Pan paniscus*) möglich erscheinen.

1. Lokomotion

In Bezug auf die lokomotorischen Fähigkeiten konnten keine grundsätzlichen Abweichungen festgestellt werden. In Bezug auf Geschicklichkeit und Sicherheit vor allem der Fortbewegung über der Erde aber sind die Zwergschimpansen überlegen. Sobald eine beunruhigende Situation eintritt, weichen sie nach oben aus. Ihre Balancefähigkeit und die enorme Sprungkraft ermöglichen ihnen, zusammen mit einer Technik des "gebremsten Fallens", eine rasche und sichere Fortbewegung im Geäst.

2. Körperhaltungen während des Ruhens

Die vor allem für adulte Bonoboweibchen typische Hockhaltung steht möglicherweise im Dienste einer verbesserten Haltefunktion für Säuglinge.

3. Komfortbewegungen

Bei allen Bonobos wurde nach Wasserkontakt eine typische Trockenreibbewegung beobachtet. Die Tiere lagen auf dem Rücken und vollführten seitliche Scheuerbewegungen mit dem Oberkörper.

4. Lautäußerungen

Grundsätzlich stimmen die Lautäußerungen der beiden Schimpansenarten weitgehend überein. Die höhere Tonlage der Bonobos verfremdet allerdings viele Laute, weiterhin scheinen die Häufigkeit und die Situation, in der akustische Signale geäußert werden, teilweise verschieden zu sein.

Eine auffallende Differenz existiert jedoch in der Lautgebung beider Arten. An die Stelle der "pant-hoots" von *Pan troglodytes* sind die "Aufregungsschreie" der Bonobos getreten, die sich wahrscheinlich aus den ersteren ableiten. Dafür sprechen auch Übergangsformen zwischen beiden Lauten, die bei Jungtieren aufgetreten sind.

5. Soziale Auseinandersetzungen

Ausgeprägter als bei *Pan troglodytes* scheint die Fähigkeit der Zwergschimpansen zum "indirekten" Austragen von Konflikten, ohne ernsthafte physische Attacken, zu sein. Allerdings gilt dies anscheinend vor allem für voll integrierte Mitglieder der Gruppe, denn ein fremd hinzugekommenes junges Weibchen und auch vertraute Personen des Pflegepersonals wurden bereits tätlich angegriffen. Andererseits erfolgte die Eingewöhnung eines adulten Männchens in eine Gruppe zweier ihm völlig unbekannter erwachsener Weibchen ohne jegliche direkte Auseinandersetzungen. Konflikte wurden hauptsächlich durch intensives Imponieren ausgetragen.

Das als typisch für Bonobos bezeichnete aggressive Treten ist nach meinen Beobachtungen wenig charakteristisch und wird häufiger in spielerischem Zusammenhang gezeigt. Das bei Schimpansen häufige Herumtrampeln auf dem am Boden liegenden Opfer sah ich ebenfalls fast nur im Rahmen des Spielverhaltens.

Submissives Präsentieren tritt sehr selten, wenn überhaupt, in der für Schimpansen typischen Duckhaltung auf. Meist stehen die präsentierenden Tiere entspannt vor dem Adressaten und wenden ihm fast beiläufig die Ano-Genitalregion zu.

Eine weitere bei *Pan troglodytes* häufig vorkommende submissive Geste, das "bobbing", konnte ich bei den Bonobos nie beobachten. Auch submissives Küssen sah ich bei den Tieren nicht. Mund-Mund Kontakte kamen lediglich gegenüber Jungtieren, meist im Spiel, vor.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550809_0019

Eine in der Schimpansenliteratur meines Wissens nicht erwähnte beschwichtigende Geste der Bonobos besteht darin, daß das unterlegene Individuum das andere bei ausgestrecktem Arm leicht mit der Hand berührt und es intensiv ansieht, wobei die Mimik etwa der beim Betteln entspricht. Ein ähnliches Verhalten zeigt ein Jungtier, das von seiner Mutter aufgenommen werden möchte. Allerdings macht es dabei eine "Schnute" ("pout face"), ein Gesichtsausdruck, den ich bei adulten Tieren, im Gegensatz zu den Verhältnissen bei *Pan troglodytes*, nie beobachtet habe. Selbst in Extremsituationen wie dem plötzlichen Zusammentreffen mit einem unbekannten adulten Tier sah ich nur leichte Andeutungen, obwohl weitere Verhaltensweisen aus dem Mutter-Kind-Repertoire auch bei Erwachsenen sehr ausgeprägt auftraten.

In Bezug auf die Rangordnung fällt auf, daß in zweien der drei untersuchten Gruppen ein Weibchen ranghöchstes Tier ist, trotz größerer Körperkraft der ihm untergeordneten, gleichaltrigen Männchen. Bei Schimpansen dagegen sind adulte Männchen fast immer ranghöher als alle Weibchen.

Insgesamt gesehen deutet das Verhalten der Bonobos im Rahmen sozialer Auseinandersetzungen auf die Fähigkeit zum engen Zusammenleben mit hoher gegenseitiger Toleranz hin.

6. Bettelverhalten

Im Gegensatz zum sehr differenzierten Bettelverhalten des Schimpansen konnte ich bei den Bonobos nur relativ einfache Formen des Bettelns beobachten, meist lediglich ein Annähern des Gesichts an das des Partners, allerdings oft sehr ausdauernd. Dies kann jedoch eine Folge der Fütterungsmethoden in Zoologischen Gärten sein. Eine "Schnute" ("pout face") sah ich in diesem Zusammenhang nur bei Kindern.

7. Sexualverhalten

Hier fällt vor allem das Fehlen der typischen weiblichen Duckhaltung im Rahmen des sexuellen Präsentierens auf, wie es für *Pan troglodytes* charakteristisch ist. Stattdessen wenden die Weibchen die Genitalregion stehend dem Partner zu, oder aber sie zeigen die sonst nur für Männchen typische Aufforderungsgeste des ventralen Hinstreckens der Genitalien.

Diese Abwandlungen hängen wahrscheinlich zusammen mit den Unterschieden in der Paarungsstellung. Bevorzugt werden von den Bono-

bos zwei Haltungen (s. auch Abb. 1-3): eine ventrale, bei der das Weibchen eine Position einnimmt, die der eines sich an die Mutter klammernden Jungtieres ähnlich ist; und eine dorsale, bei der die Partner hintereinander stehen. Beide Stellungen sind zwar auch von Schimpansen bekannt, treten aber dort sehr selten auf. Die bei diesem am häufigsten vorkommende Duckhaltung sah ich bei den Bonobos nie, zumindest nicht in ihrer charakteristischen Form.

Auffällig sind auch das weitgehende Fehlen aggressiver Verhaltens-
elemente im männlichen Sexualverhalten sowie häufige Scheinpaa-
rungen zwischen den Weibchen. Dies hängt wahrscheinlich mit der
starken Betonung der sozialen Komponente dieses Verhaltensbe-
reichs zusammen. Jegliche Erregung der Bonobos kann sofort in
sexuelle Erregung umschlagen. In Zeiten allgemeiner sozialer
Anspannung, z.B. während einer Periode des Rangwechsels, nimmt
der Anteil sexueller Verhaltenselemente zu. Kopulationen, Schein-
paarungen, Manipulationen an den Genitalien anderer etc. haben
offenbar sowohl eine beruhigende als auch eine beschwichtigende
Funktion. Dies gilt zwar im Prinzip auch für *Pan troglodytes*,
jedoch besteht ein erheblicher quantitativer Unterschied im Auf-
treten sexuellen Verhaltens in entsprechenden Situationen.

Zusammenfassend lassen sich die Differenzen im Paarungsverhalten
der beiden Schimpansenarten für die Bonobos wie folgt charakte-
risieren:

- a. Die Variabilität in der Paarungsstellung ist größer, und die bevorzugten Positionen sind andere.
- b. Im männlichen Sexualverhalten treten relativ wenige aggressive Elemente auf.
- c. Die Weibchen zeigen gelegentlich auch männliche sexuelle Verhaltensmuster. Das Sexualverhalten beider Geschlechter hat sich angenähert, bei der ventralen Paarungsstellung beispielsweise sind die Rollen nahezu austauschbar.
- d. Die soziale Funktion des Sexualverhaltens steht stärker im Mittelpunkt als bei Schimpansen. Dies zeigt sich insbesondere am häufigen Auftreten von Scheinpaarungen zwischen Weibchen.

Neben den Differenzen erscheint auch eine Gemeinsamkeit erwähnenswert: Ebenso wie bei Schimpansen sind Kopulationen zwischen Geschwistern sowie zwischen Mutter und Sohn selten.

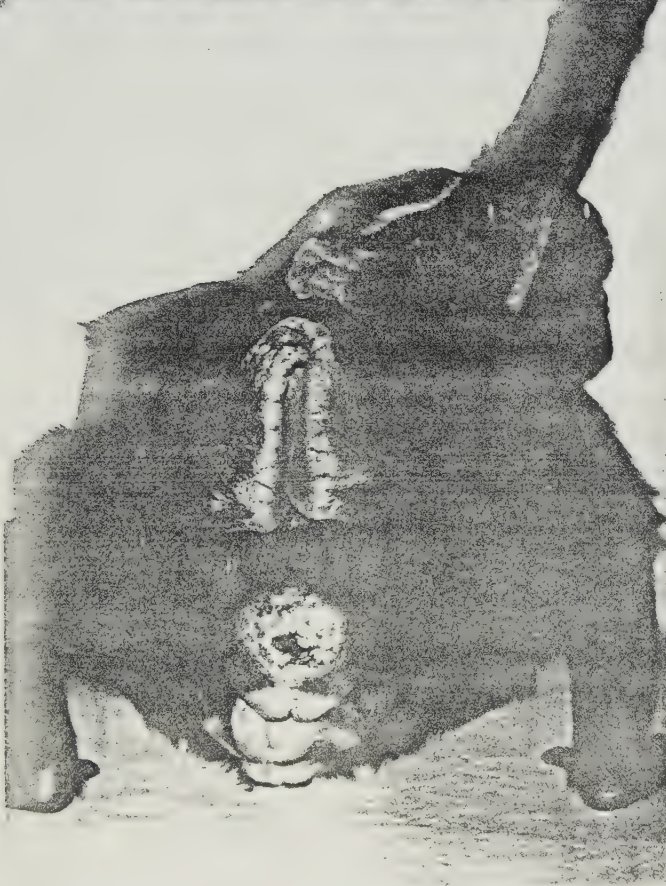


Abb. 1 (oben links): Typische Haltung bei der Paarungsaufforderung (das Angstgrinsen ist nicht charakteristisch) (Aus Film de Wijs)

Abb. 2 (oben rechts): "Dorsale Stellung", eine der beiden bevorzugten Paarungsstellungen der Bonobos (Aus Film de Wijs)

Abb. 3 (links): Haltung bei der Scheinpaarung zweier Weibchen, sie entspricht der "ventralen Stellung", der zweiten typischen Paarungsstellung der Bonobos

8. Verhalten gegenüber Jungtieren

Auffallend ist hier das relativ häufige und intensive Pflegeverhalten auch der Männchen gegenüber den Jungtieren. Die beiden adulten Frankfurter Männchen spielten häufig "Babysitter", und von den drei juvenilen Stuttgarter Bonobos war ausgerechnet das einzige Männchen das bei weitem "mütterlichste" Tier gegenüber den beiden Kindern. Ähnliches wird zwar prinzipiell auch von Schimpansen berichtet, aber auch hier besteht wohl ein quantitativer Unterschied.

9. "Temperament"

Von einem generell lebhafteren Temperament, wie es in der Literatur immer wieder für die Bonobos geschildert wird, möchte ich aufgrund meiner Beobachtungen nur bedingt sprechen. Die Tiere reagieren zwar auf alle Reize sehr viel rascher und heftiger als Schimpansen. Wenn jedoch alle wesentlichen Störfaktoren entfernt sind, verhalten sich zumindest erwachsene Bonobos nicht viel lebhafter als Schimpansen. So ließ z.B. die Häufigkeit der Vokalisationen in der Frankfurter Gruppe nach dem Entfernen des adulten Männchens, das durch seine Rankämpfe mit dem Sohn ständig für eine gespannte Atmosphäre gesorgt hatte, schlagartig nach. Das nervöse Händeschütteln, das lange als charakteristisch für Zwergschimpansen angesehen wurde, konnte ich nur einige wenige Male beobachten. Anscheinend ist auch diese Verhaltensweise eher situationsbedingt.

Zusammenfassend könnte man sagen: Die Bonobos sind nicht grundsätzlich nervös, aber sie können es durch Außenreize sehr leicht werden.

Keiner der oben erwähnten Befunde spricht gegen die Vermutung, daß die Bonobos im Freiland typischerweise relativ eng zusammenleben. Man gewinnt allgemein den Eindruck einer hohen sozialen Toleranz sowie variablerer und weniger stark schematisierter Verhaltensmuster im sozialen Bereich, wie es in Gruppen langjährig bekannter, eng zusammenlebender Individuen sinnvoll ist. Stärker als bei *Pan troglodytes* scheinen auch die Weibchen zu den Zentralfiguren der Gruppe zu gehören. Das Verhältnis zwischen Männchen und Weibchen sowie Ranghöheren und Rangtieferen macht einen eher partnerschaftlichen Eindruck, sowohl in Bezug auf

das Sexualverhalten als auch im Hinblick auf die Betreuung der Jungtiere. Die Beziehungen zwischen den einzelnen Weibchen sind möglicherweise ebenfalls enger als bei *Pan troglodytes*, zumindest in zwei Fällen könnte eine "Allianz" zweier Weibchen die Stellung des ranghöchsten Weibchens unterstützt haben.

Ich hoffe, daß dieser Bericht sowie die ausgesprochenen Vermutungen Anregungen für weitere, differenziertere Untersuchungen an Bonobos geben können. Nur durch die Auswertung aller verfügbarer Daten wird es möglich sein, die wenigen vorhandenen Mittel wirksam zum Schutz und zur Erhaltung dieser wahrscheinlich menschenähnlichsten rezenten Primatenart einzusetzen.

